

Experiencia de formación docente virtual para abordar el refuerzo académico en el colegio bachillerato Jambelí

Virtual teacher training experience to address academic reinforcement at the Jambelí High School

Jorge Jean Pierre Medina Noblecilla
Universidad Bolivariana del Ecuador
jjmedinan@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-6330-1144>

Teresa Elizabeth Amaya Blacio
Universidad Bolivariana del Ecuador
teamayab@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-3388-8699>

Carmen M. Belén Godino
Universidad Bolivariana del Ecuador
cmgodino@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0557-2860>

Tatiana Tapia Bastidas
Universidad Bolivariana del Ecuador
ttapia@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>

Revista Cumbres Vol.10 N°2

Versión electrónica ISSN 1390-3365
<http://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/Cumbres>
<http://doi.org/10.48190/cumbres.v10n2a3>

RESUMEN

Este trabajo acerca resultados de una investigación cuyo interés se focalizó en conocer cuáles eran las dificultades institucionales que se presentaban en el Colegio Bachillerato Jambelí del Ecuador. En base al trabajo realizado se identificaron dificultades en relación con la implementación de propuestas de refuerzo académico en un entorno educativo presencial, tales como, la falta de espacios físicos para el desarrollo de propuestas, tiempo reducido tanto por docentes como por estudiantes debido a que la institución oferta clases en dos secciones (matutina y vespertina), dificultades en relación al alcance de acuerdos entre docentes. En la indagación inicial se reconoció que un alto número de estudiantes no alcanzaban los objetivos académicos, específicamente en el área de Ciencias Naturales en la asignatura de Biología. Para enfrentar este desafío, se implementó un curso virtual para docentes, enfocado a la posibilidad de realizar propuestas de refuerzo académico en entornos digitales. Se revisó la literatura sobre eXeLearning como herramienta TIC en Biología, la implementación de tecnologías en la formación docente y la mejora de la calidad educativa. Se utilizó un enfoque no experimental, descriptivo y transversal; se recurrió al método deductivo estadístico. La población estuvo integrada por 3 docentes de la asignatura Biología, que recibieron formación en TIC. Se emplearon la observación y encuesta para recolectar datos. Los resultados destacaron la necesidad de mejorar las competencias digitales de los docentes tendientes al desarrollo de propuesta de refuerzo académico en la virtualidad.

Palabras clave: Formación docente, TIC, refuerzo académico, calidad educativa.

ABSTRACT

This paper presents the results of an investigation focused on the institutional difficulties encountered at the Jambelí High School in Ecuador. Based on the work carried out, difficulties were identified in relation to the implementation of academic reinforcement proposals in a face-to-face educational environment, such as the lack of physical spaces for the development of proposals, limited time for both teachers and students due to the fact that the institution offers classes in two sections (morning and afternoon), difficulties in relation to reaching agreements between teachers. In the initial research, it was recognized that a high number of students did not achieve the academic objectives, specifically in the area of Natural Sciences in the subject of Biology. To face this challenge, a virtual course for teachers was implemented, focused on the possibility of carrying out academic reinforcement proposals in digital environments. The literature on eXeLearning as an ICT tool in Biology, the implementation of technologies in teacher training and the improvement of educational quality was reviewed. A non-experimental, descriptive and cross-sectional approach was used; the statistical deductive method was used. The population consisted of 3 teachers of the subject Biology, who received training in ICT. Observation and survey were used to collect data. The

results highlighted the need to improve the digital competencies of the teachers in order to develop a proposal for academic reinforcement in the virtual environment.

Keywords: Teacher training, ICT, academic reinforcement, educational quality.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un curso en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) dirigido a docentes de la institución educativa en donde se desarrolló la investigación, se basa en la importancia que reviste profundizar en conocimientos sobre la elaboración de propuestas de refuerzo académico en escenarios virtuales que tiendan a abordar las dificultades de aprendizaje de los estudiantes de manera efectiva.

Según Quesada Pacheco (2012), autor de la obra "Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: los recursos de la Web 2.0", un Entorno Virtual de Aprendizaje o EVA "es el conjunto de entornos o espacios de interacción, sincrónica y asincrónica donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza -aprendizaje" (p. 342). Esto implica que los entornos virtuales de aprendizaje facilitan la comunicación de información y colaboración de múltiples participantes, los programas educativos pueden realizarse completamente en línea, beneficiando a los estudiantes durante su aprendizaje.

El curso tuvo como principal finalidad que los docentes pudieran diseñar propuestas de refuerzo académico en escenarios virtuales, reconociendo para ello, las necesidades particulares de los estudiantes de la institución escolar estudiada, para que luego pudieran realizar actividades de seguimiento y evaluación del progreso académico de los mismos. Al ofrecer la formación en un entorno virtual, se promovió la accesibilidad y la flexibilidad, permitiendo a los docentes participar tanto en encuentros sincrónicos como en actividades asincrónicas disponibles. Además, siguiendo las finalidades de la propuesta formativa, el curso en sí mismo, proporcionaba una oportunidad para integrar herramientas digitales que pudieran enriquecer los procesos de aprendizaje, en beneficio tanto de los educadores como de los estudiantes.

Es importante destacar que el desarrollo tecnológico y social es continuo, de tal manera que se hace necesario que en el sistema educacional se desarrolle e implemente nuevos conocimientos y capacidades que permitan adaptarse a la sociedad del conocimiento promoviendo el buen uso de nuevas herramientas digitales, fortaleciendo el desarrollo integral de los estudiantes.

El reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2023) promueve el refuerzo pedagógico para trabajar con aquellos estudiantes que no han logrado desarrollar en los tiempos previstos las destrezas con criterio de desempeño, según el Artículo 32 del Reglamento de dicha Ley, especifica que:

Si la evaluación continua determinare bajos resultados en los procesos de aprendizaje en uno o más estudiantes de un grado o curso, se deberá diseñar e implementar de inmediato procesos de refuerzo pedagógico. El

refuerzo pedagógico incluirá elementos tales como: 1. Clases de refuerzo lideradas por el mismo docente que regularmente enseña la asignatura u otro docente que enseñe la misma asignatura; 2. Tutorías individuales con el mismo docente que regularmente enseña la asignatura u otro docente que enseñe la misma asignatura; 3. Tutorías individuales con un psicólogo educativo, psicopedagogo o experto según las necesidades educativas de los estudiantes; y, 4. Cronograma de estudios que el estudiante debe cumplir en casa con ayuda de su familia (p. 16)

Por lo tanto, de acuerdo a la perspectiva de Oliva (2015), “la necesidad de un refuerzo educativo transitorio surge para modificar hábitos de estudio e incorporar nuevas herramientas de aprendizaje, adaptadas a la edad y nivel del estudiante, especialmente cuando la institución no logra mejorar su rendimiento académico eficazmente (p. 13).

En un entorno cada vez más digital, la implementación de tecnologías educativas representa una oportunidad para elevar la calidad de la educación, permitiendo un aprendizaje más adaptable y accesible. Esto es especialmente relevante en el contexto de la educación, donde las TIC pueden apoyar el desarrollo técnico y académico de los estudiantes, contribuyendo a su éxito educativo. Tal como lo explicitan Parra Bernal y Rengifo Rodríguez (2021):

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), dentro de una sociedad global con nuevos retos y posibilidades en el campo educativo, pueden utilizarse de forma positiva para transformar las prácticas pedagógicas dentro y fuera del aula, potenciando el aprendizaje a través de estrategias colaborativas, creativas, innovadoras y significativas (p. 238).

Por tal motivo, se diseñó e implementó el curso de formación docente en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), específicamente utilizando la plataforma eXeLearning, tendiente al desarrollo de futuras propuestas de refuerzo académico que posibiliten la construcción de conocimientos tanto “fuera y dentro del aula”. EXeLearning es una herramienta educativa creada para la docencia, con módulos y archivos multimedia para recursos interactivos, su sencilla interfaz basada en hojas de estilo en cascada se centra en el contenido y su compatibilidad SCORM facilita la integración en plataformas virtuales (García Morejón, 2019).

Retomando aportes de Nieva Chaves y Martínez Chacón (2016) se puede decir, que la capacitación constante y la actualización profesional permiten a los docentes adaptarse a los cambios y desafíos del mundo moderno, solo una educación que priorice tanto el avance tecnológico como el desarrollo personal y social de los docentes podrá lograr un sistema educativo transformador y relevante.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

Toda investigación implica la toma de decisiones. De acuerdo a la lógica de investigación adoptada por el investigador se delinearán diversas estrategias que orientan el camino a seguir. En base con lo planteado por Yuni y Urbano (2014) “las decisiones que se adoptan dan forma al diseño de investigación, entendido como un plan lógico en el que se ordenan los componentes ligados al trabajo de campo del estudio” (p. 7). Ese plan lógico que plantean los autores tiene que ver con una secuencia de pasos que orientan, por supuesto, todo el proceso investigativo. El primer paso que se trazó en el marco del estudio se relacionó con asumir que la investigación era descriptiva. “La investigación descriptiva se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad” (Guevara Alban, et.al, 2020). p. 165) Es decir, que el propósito fundamental del estudio se relacionaba con poder describir qué sucedía en el Colegio Bachillerato en relación con las dificultades que se presentaban para realizar propuestas de refuerzo académico. Hernández Sampieri (2006) explicita que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (...) Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (p. 60). En base a esta decisión el trabajo de campo consistió en el diseño e implementación de encuestas a docentes del área de Ciencias Naturales de la institución escolar en estudio.

Método Estadístico

La información recolectada en este estudio, una vez utilizado el instrumento diseñado específicamente para ello, fue analizada bajo la estadística descriptiva, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico permitió llegar a conclusiones pertinentes en relación con la temática abordada por parte del investigador. Hernández, Fernández, y Baptista (2014) explican este método como la descripción de los datos para posteriormente analizar y establecer relaciones con las variables correspondientes.

La investigación realizada en el Colegio Bachillerato se fundamentó en un enfoque deductivo (Bernal, 2010), ya que inicialmente se definió como punto de partida una serie de preguntas de investigación que indagaron los siguientes aspectos: las finalidades que adquieren las propuestas de refuerzo académico en el Colegio, dificultades en relación a la implementación de refuerzo académico en la modalidad presencial, la importancia de la incorporación de las TIC en las propuestas pedagógicas, conocimientos por parte de los docentes en la integración de las TIC a la educación, entre otros. Los datos recopilados se analizaron y en base a dicho análisis se diseñó e implementó el curso de formación docente, como propuesta alternativa a las dificultades que revelaban las encuestas.

Los datos cuantitativos recopilados se analizaron utilizando técnicas de estadística descriptiva e inferencial (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). La estadística descriptiva resumió los datos sobre competencias docentes

en herramientas virtuales, y la inferencial permitió identificar patrones significativos y tendencias en el impacto del curso de formación basado en la muestra.

RESULTADOS

A continuación, presentamos los análisis realizados en base a las respuestas que se obtuvieron de la encuesta que se implementó a docentes del área de las Ciencias Naturales del Colegio Bachillerato estudiado.

El 66.67% de los docentes encuestados realizan actividades de refuerzo académico, el 33.33% no las realiza. Las finalidades que adquiere el refuerzo académico varían: un tercio de los docentes explicitan que las propuestas ofrecidas mejoran el aprendizaje, otro tercio desarrolla propuestas de refuerzo académico para ampliar habilidades de los estudiantes y el último tercio lo hace para nivelar el conocimiento. Todos los docentes encuestados consideran que el uso de TIC en la institución escolar es fundamental, ya que permite el desarrollo de experiencias de aprendizaje interactivas y relevantes. En lo que respecta a los recursos institucionales, aluden a que el laboratorio de computación resulta la mejor herramienta para el refuerzo académico, ya que un 66,67% argumenta que dicho espacio institucional potenciaría el aprendizaje de los estudiantes, mientras que un 33,33 % explicita que las aulas pedagógicas serían el mejor espacio para el desarrollo de refuerzo académico. Asimismo, las dificultades identificadas se relacionan con las extensas jornadas pedagógicas en modalidad presencial (turnos mañana y tarde) siendo que un 66,67% de los encuestados lo mencionan, y un 33,33% especifica el escaso apoyo de los padres de familia a los estudiantes. Por último, el 66,67 % de profesores ven la integración de TIC como una necesidad esencial, mientras que el 33,33 % señala como prioritario la formación docente en el uso de TIC.

De acuerdo con Mendoza & Arroba (2021) el refuerzo académico ofrece apoyo adaptado a las necesidades de los estudiantes, siendo crucial para los procesos de enseñanza y aprendizaje. En relación con la importancia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la elaboración de propuestas de refuerzo, el 100 % de los docentes reconocieron la relevancia de las TIC para dicho propósito. Argumentaron que el aprendizaje interactivo estimula el interés por aprender al relacionarlo con la realidad y el contexto de vida de los estudiantes.

Con base en la problemática identificada se propuso el desarrollo de un curso en un entorno de aprendizaje virtual destinado a docentes de la asignatura de biología para la elaboración de propuestas de refuerzo académico.

La propuesta se estructuró revisando y analizando la información del marco teórico, que describe los componentes necesarios para desarrollar un curso para docentes, el cual se basa en la creación y aplicación de un entorno virtual de aprendizaje en eXeLearning, utilizado como estrategia de refuerzo académico en la asignatura de Biología. Se implementó en tres fases, cada una de ellas con sus respectivas sesiones como se detalla a continuación:

Propuesta de formación docente. Desarrollo de actividades

A continuación, presentamos la propuesta del curso virtual ofrecido a los docentes del área de Ciencias Naturales de la institución escolar.

Fase 1

Tema 1: ¿Qué es eXeLearning y su instalación? Finalidades de la herramienta eXeLearning para crear y publicar contenidos educativos digitales de forma autónoma, incluyendo su instalación y configuración en el dispositivo.

Dentro de las actividades propuestas se realizó la presentación del curso dando a conocer el contenido del mismo (presentación digital), se llevó a cabo un intercambio de ideas en un intento de recuperar saberes previos sobre la importancia del uso de las TIC en educación. Según Ibáñez Gericke (2022) las experiencias previas permiten lograr aprendizajes significativos si es posible analizar sus aportes y reflexionar de manera conjunta sobre los mismos.

Se observaron y analizaron una serie de producciones audiovisuales para profundizar en el tema abordado. Se realizaron explicaciones sobre el uso de la plataforma eXeLearning, para luego realizar la instalación de la misma en sus respectivos dispositivos tecnológicos, maximizando así la comprensión y la aplicación práctica de los conceptos presentados. Se propuso, a partir de esta metodología, un trabajo colaborativo entre los docentes participantes, sabiendo que el mismo, en un entorno virtual, favorece el desarrollo de acciones pedagógicas consensuadas y compartidas (Aparicio y Sepúlveda, 2019). También se plantearon desde un principio, actividades de coevaluación, como acciones conjuntas para analizar el mismo objetivo entre los docentes participantes que asumen el mismo rol de educadores (Moreno Pabón, 2023). Una vez que, mediante una acción colaborativa, se instaló la herramienta eXeLearning en los dispositivos de cada docente, se solicitó para la próxima sesión completar la estructura de contenidos de la Unidad 1 de la asignatura Biología.

Tema 2: Ambiente de trabajo y estructura de contenidos. La finalidad del abordaje de estos contenidos se relacionaba con poder explorar el entorno de trabajo de eXeLearning mediante la organización del árbol de contenidos para estructurar material educativo de manera coherente y accesible, mejorando la experiencia de aprendizaje virtual.

Las actividades propuestas se relacionaron con la presentación del entorno de trabajo de la herramienta eXeLearning y su correspondiente explicación, realizando un recorrido guiado por las distintas secciones de la interfaz. Al igual que en el tema anterior, se dispusieron una serie de materiales audiovisuales para profundizar en el tema. Luego, se les propuso el desarrollo de una actividad individual y se concretó la estructura de contenidos. Se realizaron devoluciones de las actividades anteriores, las cuales fueron analizadas de manera conjunta con los docentes, quienes participaban de manera activa en sus propios procesos de aprendizaje. Este procedimiento favoreció a dilucidar la importancia que revisten los procesos metacognitivos. Como bien indica Cruzado Saldaña (2022), podemos decir que la evaluación formativa ayuda a recopilar información con el fin de probar y perfeccionar el aprendizaje a medida que se desarrolla. Por tal motivo, se presentó la ac-

tividad relacionada con: “el árbol de contenidos de la asignatura de Biología de la unidad 1: Genética”, y se envió la tarea no presencial, en donde se solicitaba que los docentes fueran eligiendo el material bibliográfico para abordar el tema 1, Unidad 1 (definiciones, importancia, características).

Fase 2

Tema 3: presentación de la información de la asignatura en forma textual-El objetivo de la actividad consistió en analizar la importancia del proceso de organización de la información textual en eXeLearning, optimizando la presentación escrita y garantizando una comprensión clara y efectiva en el Entorno Virtual de Aprendizaje. También se dispusieron una serie de actividades tendientes a analizar las modalidades de organización del material en la plataforma.

Se proporcionaron espacios de retroalimentación, los cuales ayudaron a reconocer el rendimiento y las áreas que requerían mejora en función de un objetivo de aprendizaje específico (Valdivia, 2014). Se especificaron una serie de actividades que consistían en la búsqueda de imágenes, videos y sitios web relacionados con los contenidos abordados.

Tema 4: presentación de información no textual (imágenes y páginas web) con el objetivo de incorporar imágenes, páginas web y artículos en eXeLearning, mejorando la presentación del material educativo y enriqueciendo la experiencia de aprendizaje en el entorno virtual.

Dentro de las actividades se presentó una guía orientadora en donde se explicitaba el procedimiento para el uso de imágenes, videos en eXeLearning. En base al trabajo realizado por los docentes, se analizaron los diversos recursos que se seleccionaron para la tarea. Como evaluación se presentó la galería de imágenes sobre la "Introducción a la Genética" con enlaces a sitios web afines, que contienen recursos cuidadosamente seleccionados y se pidió a los docentes que realizarán actividades con preguntas de selección múltiple y ejercicios de ordenamiento de listas sobre el tema.

Tema 5: Inserción de actividades interactivas: cuestionario scorm, lista desordenada, preguntas de elección y selección múltiple, verdadero-falso, rellenar huecos, videos interactivos. El objetivo de esta sección se relaciona con la posibilidad de desarrollar habilidades para insertar actividades interactivas en eXeLearning y enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Las actividades que se utilizaron fueron la presentación y explicación en PowerPoint sobre la creación de actividades interactivas en eXeLearning. Se utilizaron los datos recopilados previamente y se insertaron actividades interactivas. Gutiérrez Delgado, Gómez Contreras y Gutiérrez Ríos (2018) indican que la práctica constante y consciente sobre la importancia de una enseñanza dinámica, mediante actividades interactivas, posibilitan la adopción de nuevas formas pedagógicas que pueden transformar el panorama didáctico.

Se pidió a los docentes para la siguiente sesión elaborar actividades mediadas por recursos multimedia. Espinosa Izquierdo, Peña Hojas, Astudillo Calderón y Coronel Escobar (2017) plantean que se construye conocimiento usando recursos multimedia, lo que fomenta aprendizaje significativo y mayor interés en los conocimientos impartidos.

Fase 3

Tema 6: sobre la Inserción de juegos: adivina, candado y completa. Su objetivo fue insertar los juegos interactivos en la página de eXeLearning.

Las actividades que se impartieron fueron: la presentación digital del tema con la explicación detallada paso a paso sobre cómo insertar y configurar los juegos. Según Contreras Espinosa y Eguia (2016) el objetivo es implementar eficazmente nuevos métodos de enseñanza en el aula para motivar a los estudiantes y aumentar su participación en las asignaturas, así como en su propio aprendizaje. Los docentes desarrollaron un juego adaptándolo a los temas de la unidad 1 de Biología y compartieron sus experiencias con los compañeros en el EVA.

Tema 7: subir recursos de eXelearning a la plataforma web. El objetivo se relacionó con poder añadir el contenido de eXelearning de la Unidad 1 de Biología centrado en Genética, a la plataforma web, para reforzar el aprendizaje académico en línea.

Las actividades que se presentaron fueron: una explicación detallada del tema mediante la utilización de producciones multimedia, la disposición de una serie de interrogantes que posibilitan la comprensión de la actividad, entre otras. Se solicitó a los participantes la creación de un entorno virtual de aprendizaje que facilitará el diseño, a futuro, de propuestas de refuerzo académico para los estudiantes de la institución escolar. Barroso De la A (2021) indica que un entorno virtual de aprendizaje cumple la función de unir estudiantes, contenidos y actividades resaltando la importancia de esta transferencia para garantizar la accesibilidad y efectividad en línea en el ámbito del refuerzo académico.

Una vez finalizadas las 3 fases que estructuraban el curso, los docentes participantes pudieron darse cuenta de la producción lograda a lo largo del proceso formativo, producción que visualizaba una propuesta pedagógica en un EVA, que posibilitaba su concreto abordaje con los estudiantes del Colegio. Asimismo, también posibilitaba la continuidad de dicha práctica en cuanto a los futuros diseños de refuerzo académico en una modalidad virtual.

CONCLUSIONES

La investigación sobre las dificultades institucionales en la organización educativa estudiada para desarrollar propuestas de refuerzo académico que fomenten un aprendizaje significativo resultó sumamente relevante. A medida que avanzamos en la investigación, se comprendió la importancia que adquiere conocer las condiciones institucionales que facilitan o dificultan la implementación de prácticas formativas. Se identificó que el colegio presentaba problemas en la implementación de propuestas de refuerzo académico, debido a la falta de espacios disponibles para encuentros presenciales y la limitación de tiempo, ya que las jornadas escolares eran tanto matutinas como vespertinas. Además, a través de encuestas aplicadas a los docentes, se identificaron dificultades en la incorporación de las TIC en sus propuestas didácticas.

Se decidió trabajar con los educadores del área de Ciencias Naturales, ya que se reconoció que era una de las áreas donde los estudiantes presentaban mayores dificultades de aprendizaje. Por ello, se diseñó e implementó un curso de formación en modalidad virtual dirigido a docentes de dicha área del conocimiento, con el objetivo de desarrollar nuevas propuestas de refuerzo académico en un entorno virtual, reconociendo los beneficios que dicho curso brindaba.

Los docentes que participaron de la propuesta formativa mostraron gran disposición y compromiso a lo largo de la misma. Se concluyó que las TIC facilitan la implementación de estas acciones formativas, que a su vez pueden continuar con nuevas propuestas de refuerzo académico para los estudiantes, en un intento de mejora institucional y de alcanzar las metas educativas del colegio.

Se observó no solo gran disposición por parte de los docentes que participaron en el curso sino también un fuerte compromiso ético y pedagógico en su labor como educadores. Se considera relevante que este tipo de iniciativas de formación continúen desarrollándose dentro de la institución educativa como una propuesta de innovación que constantemente amplíe y enriquezca los aprendizajes en la escuela. Además, el trabajo colaborativo entre los docentes favorece el desarrollo de propuestas formativas alineadas con los objetivos educativos de la escuela.

Los participantes valoraron altamente el contenido del curso, considerándolo relevante y aplicable para la elaboración de propuestas de refuerzo académico en un entorno virtual. Los recursos y materiales del curso (videos, lecturas, ejercicios) fueron vistos como efectivos, ayudando a comprender y aplicar adecuadamente los conceptos enseñados. Asimismo, el nivel de interacción y apoyo brindado por los instructores fue muy apreciado, destacando la importancia de mantener y mejorar esta característica del curso. Queda acompañar a los docentes en la elaboración de propuestas de refuerzo académico en entornos virtuales y evaluar las mismas en relación con el rendimiento académico de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparicio, C., & Sepúlveda, F. (2019). Trabajo colaborativo docente: nuevas perspectivas para el desarrollo docente. *Psicología Escolar e Educacional*, 23. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019017926>
- Barroso De la A, J. E. (06 de Septiembre de 2021). *Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Educación*. Obtenido del Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Educación: <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1996>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Pearson Educación.
- Betancourt, A. D., Martínez, P., Costa Mendoza, S., & Martínez, L. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto dentro de las micro, pequeñas y medianas empresas de Ciudad Valles, S.L.P. México. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, 16, 103-113.
- Contreras Espinosa, R. S., & Eguia, J. L. (2016). Gamificación en aulas Universitarias. En R. s. Contreras Espinosa, & J. L. Eguia, *Gamificación en aulas Universitarias* (págs. 10-129). Barcelona: Institut de la Comunicació (InCom-UAB).
- Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 149-160.
- Espinosa Izquierdo, J. G., Peña Hojas, D. S., Astudillo Calderón, J. F., & Coronel Escobar, C. J. (2017). Multimedia educativa como recurso didáctico y su uso en el aula. *Revista Científica Sinapsis*, 1(10).
- García Morejón, M. (2019). eXelearning: From information to training. *Revista Tino*, 66. <https://revista.jovenclub.cu/exelearning-de-la-informacion-a-la-formacion/>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gutiérrez Delgado, J., Gómez Contreras, F. J., & Gutiérrez Ríos, C. (2018). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DE ENSEÑANZA Y. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. D. (2014). *Metodología de la investigación (sexta edición)*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Hernández Sampieri, R. /2006). Definición del alcance de la investigación a realizar: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. En metodología de la investigación. McGraw-Hill, pp. 57-68
- Ibáñez Gericke, T. (2022). Aprendizaje, experiencias previas y criterios de evaluación en la formación musical superior 1. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 79 -107.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (2023). Quito, Ecuador: Registro Oficial nro.254, 22 de febrero de 2023.
- Márques Graells, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *Ciencias*, 1-15.

- Mendoza, A. M., & Arroba, Á. E. (2021). Refuerzo académico y rezago escolar en estudiantes de educación básica superior. *Polo del conocimiento*, 6(4), 54-72.
- Moreno Pabón, C. (2023). IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN, COEVALUACIÓN Y AUTOEVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: Experiencias en la Educación Artística. *Revista Internacional de Humanidades*, 17(1), 1-12.
- Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, C. O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista científica multidisciplinar de la Universidad de Cienfuegos*, 8 (4), 14-21.
- Oliva, H. A. (2015). *El refuerzo educativo*. UFG Editores.
- Parra Bernal, Lina, & Rengifo Rodríguez, Karen. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 237-254. Epub 00 de julio de 2021. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Quesada Pacheco, A. (2012). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: los recursos de la Web 2.0. *Revista de Lenguas Modernas*, 18, 337-350.
- Rodríguez Fiagá, A. Y. (07 de 2020). *Universidad UMECIT*. Obtenido de Universidad UMECIT: <https://repositorio.umecit.edu.pa/handle/001/6921>
- Rodríguez Vite, H. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. *Ciencia Huasteca*. Boletín Científico De La Escuela Superior De Huejutla, 5 (9). <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n9/e2.html>
- Valdivia, S. (2014). Retroalimentación Efectiva en la Enseñanza Universitaria. *Revista sobre Docencia Universitaria*, 20-24.
- Yuni, J. A. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar : recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación* / José Alberto Yuni y Claudio Ariel Urbano. - 1a ed. - Córdoba : Brujas, 2014. E-Book.